

Skin care cosmetics e.g. skin lotion or oil/water cream - contains Chinese medicine extracts of Amacha, Kuzin, Kaika, Bofu, Botanpi, etc

Patent Number : JP06279256

International patents classification : A61K-007/48 A61K-007/42 A61K-009/14 A61K-035/78

• Abstract :

JP06279256 A Skin care cosmetics contains one or more extracts prepd. by extn. of Chinese crude medicine named Amacha (Hydrangea Dulcis Folium), Chiyu (Sanguisorbae Rhizoma), Kuzin (Sophorae Radix), Kaika (Sophorae Flos), Gomishi (Schisandrae Fructus), Karine (Pseudocyoniae Fructus), Eijutsu (Rosae Fructus), Kagoso (Prunella Spica), Shakuyaku (Paeoniae Radix), Bofu (Saposhnikovia Radix), and Oren (Coptidis Rhizoma).
USE - Skin care cosmetics are skin lotion, or o/w cream.
In an example, each of the crude Chinese medicine was extracted with water at room temp. for 7 days. A skin lotion was prepd. from ethanol (7.50%), glycerine (2.00%), polyoxyethylene octyl phenylether (0.10%), methyl p-benzoate (0.05%), Amacha extract (0.10%), Chiyu extract (0.10%), and balance refined water. (Dwg.0/0)

• Publication data :

Patent Family : JP06279256 A 19941004 DW1994-44 A61K-007/48 8p * AP: 1993JP-0071296 19930330
Priority n° : 1993JP-0071296 19930330
Covered countries : 1
Publications count : 1

• Patentee & Inventor(s) :

Patent assignee : (CLUB-) CLUB COSMETICS KK

• Accession codes :

Accession N° : 1994-354614 [44]
Sec. Acc. n° CPI : C1994-161632

• Derwent codes :

Manual code : CPI: B04-A10 B14-N17
B14-R01 D08-B09A
Derwent Classes : B04 D21

• Update codes :

Basic update code : 1994-44

BEST AVAILABLE COPY

(19)日本国特許庁(J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-279256

(43)公開日 平成6年(1994)10月4日

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 1 K	7/48	9051-4C		
	7/00	K 9051-4C		
		Y 9051-4C		
	7/42	7252-4C		
	9/14	L 7329-4C		

審査請求 未請求 請求項の数1 O L (全 8 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号	特願平5-71296	(71)出願人	391045554 株式会社クラブコスメチックス 大阪府大阪市西区西本町2丁目6番11号
(22)出願日	平成5年(1993)3月30日	(72)発明者	中山 美紀 大阪府大阪市西区西本町2丁目6番11号 株式会社クラブコスメチックス内
		(72)発明者	池田 紀和 大阪府大阪市西区西本町2丁目6番11号 株式会社クラブコスメチックス内
		(72)発明者	加藤 敬香 大阪府大阪市西区西本町2丁目6番11号 株式会社クラブコスメチックス内

(54)【発明の名称】 皮膚外用剤

(57)【要約】

【目的】 皮膚常在菌に対し弱酸性で抗菌性を有する生薬抽出物を配合することにより、皮膚常在細菌のバランスを保ち、ニキビ、肌あれを防ぎ、健康な皮膚を維持することを目的とする皮膚外用剤を提供する。

【構成】 甘茶、地榆、苦参、槐花、五味子、黄柏、黄连、カリン、営実、夏枯草、芍薬、防風、牡丹皮から選ばれる生薬抽出物の1種又は2種以上を含有することを特徴とする皮膚外用剤。

【効果】 本発明による皮膚外用剤は、肌あれやニキビの予防、治療に有効である。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 甘茶、地榆、苦参、槐花、五味子、黄柏、黄连、カリン、営実、夏枯草、芍薬、防風、牡丹皮から選ばれる生薬抽出物の1種又は2種以上を含有することを特徴とする皮膚外用剤。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は皮膚常在菌のバランスを保ち、健康な皮膚を維持するために、皮膚常在菌に対し、弱酸性条件下で強い又は穏やかな抗菌作用を有する特定の生薬抽出物を含有する皮膚外用剤に関する。

【0002】

【従来の技術】一般に、ヒト皮膚上には多種の微生物が常在して微生物叢を形成し、皮膚の恒常性を保つ一因となっていると言われている。皮膚常在微生物には、主として、プロピオニバクテリウム アクネス (*Propionibacterium acnes*) 等のプロピオニバクテリウム属細菌、黄色ブドウ球菌と呼ばれるスタフィロコッカス アウレウス (*Staphylococcus aureus*)、および、表皮ブドウ球菌と呼ばれるスタフィロコッカス エピデルミディス (*Staphylococcus epidermidis*) 等のスタフィロコッカス属細菌があり、その他マイクロコッカス属の細菌等、多種の微生物が存在している。これらの微生物は皮膚上でバリアーとして働いている反面、過度の増殖によりニキビや炎症など皮膚疾患の原因となることが知られている。

【0003】皮膚上では皮脂分泌亢進により皮脂貯留がおこり、皮膚に常在する微生物が増加する。それとともに細菌性リパーゼの増加により、皮脂成分であるトリグリセライドが分解され、遊離脂肪酸が増加し炎症を引き起こすと言われている。このような働きをするリパーゼは、嫌気性細菌であるプロピオニバクテリウム アクネス (*Propionibacterium acnes*) だけでなく、コアグラゼ陰性ブドウ球菌である表皮ブドウ球菌 (*Staphylococcus epidermidis*) にも存在している事が知られており、(皮膚, 10, 585, 1969)トリグリセライドを分解することも明らかにされている。(J. invest. dermat. 53, 1, 1969)

【0004】従来このような皮膚の炎症を誘発する微生物の増殖を抑制する目的で多くの薬剤が使用されてきた。たとえば、テトラサイクリン、ペニシリン、エリスロマイシン、クロラムフェニコール等の抗生物質や殺菌剤、抗菌剤と言われるものであるが、これらは、副作用を有したり、皮膚上の有用微生物までも抑制し皮膚常在菌の微妙なバランスをくずしてしまうという、いわゆるエコロジーの観点から、時には好ましくない事態を引き起こすことが指摘されている。

【0005】近年、黄色ブドウ球菌や、これまで非病原

性の常在菌と考えられてきた表皮ブドウ球菌に代表されるコアグラゼ陰性ブドウ球菌が、弱毒菌感染の面やアトピー性皮膚炎とのかかわりの面から注目されてくるようになり、多くの症例の細菌叢に関する研究がなされている。また、健康皮膚細菌叢に関してもいくつかの報告があり、健康皮膚常在細菌の分布と肌質との関係も明らかにされており、皮膚微生物の制御の必要性が重視されてきている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】本発明者らは、健康皮膚細菌叢について詳細に検討した結果、健全な美しい肌では、好氣的細菌の全部又は大部分を占める、表皮ブドウ球菌の数が、日々を通じて変動が少なく一定の菌数を保つことを見いだした。

【0007】そこで本発明者らは、皮膚上の細菌数を一定に保つことにより、肌あれの防止および改善に寄与する可能性があると考え鋭意研究を重ねた結果、弱酸性で抗菌性を有する生薬抽出物の連用が、皮膚常在菌の数を効果的にコントロールすることを見だし、本発明に至ったのである。

【0008】

【課題を解決するための手段】すなわち本発明は、弱酸性領域で殺菌、抗菌作用を有する下記植物から得られる抽出物を、有効成分として1種又は2種以上を配合してなる皮膚外用剤に関するものである。

【0009】本発明で用いられる弱酸性領域で殺菌、抗菌作用を有する植物は、

- | | | |
|------|-----|--------------------------|
| (1) | 甘茶 | Hydrangeae Dulcis Folium |
| (2) | 地榆 | Sanguisorbae Rhizoma |
| (3) | 苦参 | Sophorae Radix |
| (4) | 槐花 | Sophorae Flos |
| (5) | 五味子 | Schisandrae Fructus |
| (6) | カリン | Pseudocydoniae Fructus |
| (7) | 営実 | Rosae Fructus |
| (8) | 夏枯草 | Prunellae Spica |
| (9) | 芍薬 | Paeoniae Radix |
| (10) | 防風 | Saposhnikoviae Radix |
| (11) | 牡丹皮 | Moutan Cortex |
| (12) | 黄柏 | Phellodendri Cortex |
| (13) | 黄连 | Coptidis Rhizoma |
- の13種類である。

【0010】本発明に用いられるこれらの生薬抽出物は、弱酸性条件下で抗菌性を有しており、皮膚上に適用することにより皮膚上微生物の数をコントロールし皮膚常

在菌の数や分布状態に起因する肌あれ、ニキビなどを改善し、皮膚を健全な状態に保つことができる。

【0011】これらの抽出物は、作用する菌種の違いによりその抗菌力が異なり、またその抗菌力がpHの影響を受けるものもある。従って、これらの抽出物を選択して使用することにより、皮膚細菌叢の個体差に対応できることから、個人の肌質、肌状態に合うように効果的に適用することも可能である。

【0012】本発明では、前記植物の生葉、すなわち前記植物の全体または一部分（例えば、全草、葉、根、根茎、茎、根皮、花）を簡単に加工処理（例えば、乾燥、切断、粉末化）したもの、またはその抽出物を用いる。

【0013】本発明に用いる抽出物は、抽出したままの溶液を用いても、溶媒を濃縮したエキスをを用いても良いし、溶媒を留去した粉末あるいは粘性のある物質を用いても良く、またそれらの希釈液を用いることもできる。

【0014】本発明で用いる生葉抽出物の製造方法としては、上記植物または生葉乾燥物を水もしくは有機溶媒（石油エーテル、シクロヘキサン、四塩化炭素、トルエン、ベンゼン、ジクロロメタン、クロロホルム、エーテル、酢酸エチル、ブタノール、アセトン、n-プロパノール、エタノール、メタノール、ピリジン、ポリエチレングリコール、プロピレングリコール、ブチレングリコールなど）あるいはそれらを一定の比率で混合した溶媒、たとえば含水アルコール等を用いる。好ましくは、エタノール、水、ベンゼン、ブチレングリコール、含水アルコール等が望ましい。抽出条件は一般的に植物抽出に用いられる条件ならば特に制限はない。

【0015】本発明の皮膚外用剤の剤型は任意であり、たとえば化粧水、クリーム、乳液、パック等の剤型をとることができる。製造工程の任意の段階に、任意の量配合することができる。本発明の皮膚外用剤は前記の必須成分の他に、必要に応じて本発明の効果を損なわない範囲内で、化粧品、医薬部外品、医薬品等に一般的に用いら

れる各種成分、水性成分、油成分、保湿剤、増粘剤、防腐剤、酸化防止剤、香料、色剤、薬剤等を配合することができる。配合量は、乾燥残分量として、0.005～10重量%含有しているのが望ましく、さらに好ましくは、0.05%～5重量%の含有が皮膚上細菌に対する、顕著な効果を示し適当である。

【0016】

【発明の効果】本発明の皮膚外用剤は肌あれまたはニキビの予防、治療及び処置に有効である。

【実施例】次に実施例をあげて本発明を更に詳しく説明する。しかしながら、本発明の範囲を以下に示す実施例に限定するものではない。なお、以下の例において、配合量は重量%で示す。

【0017】（製造例1）各生葉の乾燥末を、10倍量のエタノールで室温7日間抽出後濾過し、減圧濃縮によりエタノールを留去し抽出物を得た。

【0018】（製造例2）各生葉の乾燥末を、5倍量の1,3-ブチレングリコールで抽出後濾過し、抽出物を得た。

【0019】（実施例1）各生葉抽出物の弱酸性条件下での種々の細菌に対する抗菌性を、ハートインヒュージョン寒天培地（日水製薬製）を用いた寒天平板拡散法で測定した。製造例1の抽出物をエタノールで10倍量にし、その0.05mlを8mm径の濾紙ディスクに浸みこませ、被験菌を接種分散させた寒天平板上に密着させ、30℃、24時間培養した。培養終了時に濾紙周囲の菌の発育が阻止されている透明帯（発育阻止帯）の直径を求めた。

【0020】結果を表1に示した。スタフィロコッカス属細菌2株はpH5.5で、マイクロコッカス ルテウス（*Micrococcus luteus*）はpH6.0の培地上での阻止円の大きさを示している。

【0021】

【表1】

表1 生薬抽出物の弱酸性での抗菌性

阻止円直径 (mm)

生 薬 名	供試菌		
	<i>S. aureus</i> 209P	<i>S. epidermidis</i> ATCC 14990	<i>M. luteus</i> RIND 1304002
甘 茶	15.2	12.0	16.2
地 榆	12.0	12.3	18.0
苦 参	17.0	19.5	20.0
槐 花	14.0	13.7	15.8
五 味 子	18.0	26.8	47.0
カ リ ン	14.0	10.0	—
営 実	10.5	13.0	13.0
夏 枯 草	12.4	12.0	—
芍 薬	9.0	10.0	12.3
防 風	10.0	9.0	12.0
牡 丹 皮	10.0	10.2	10.0
黄 柏	21.5	15.5	47.0
黄 連	24.5	18.3	51.0

—：阻止円を形成しなかったもの

【0022】（実施例2） 各抽出物のスタフィロコッカス エピデルミディスに対する生育阻害率を測定した。pH5.5およびpH7.2に調整したハートインヒュージョン培地（日水製薬製）に実施例1で使用した生薬エタノール抽出物の希釈液を0.2%になるように添加し、スタフィロコッカス エピデルミディス AT*

*CC 14990を接種し30℃、24時間培養後の生菌数を測定した。生育阻害率の算出は次に示す計算式で算出した。結果は表2に示す通りである。

【0023】

【数1】

$$\text{阻害率 (\%)} = \left[1 - \frac{\text{抽出物添加培地の生菌数}}{\text{エタノール添加培地の生菌数}} \right] \times 100$$

【0024】

【表2】

7
表2 生薬抽出物の表皮ブドウ球菌に対する生育阻害率

生 薬 名	阻 害 率 (%)	
	p H 5 . 5	p H 7 . 2
甘 茶	99 . 1	64 . 3
地 榆	96 . 3	97 . 7
苦 参	99 . 9	99 . 9
槐 花	94 . 2	46 . 2
五 味 子	99 . 9	95 . 8
カ リ ン	58 . 3	28 . 6
營 突	48 . 5	21 . 8
夏 枯 草	55 . 4	53 . 3
芍 薬	55 . 9	- 15 . 6
防 風	58 . 5	76 . 1
杜 丹 皮	44 . 4	67 . 4
黄 柏	65 . 2	99 . 2
黄 連	86 . 5	99 . 9

【0025】(実施例3) 化粧水

*【表3】

【0026】

*

配合成分	配合量 (%)
(1) エチルアルコール	7 . 5 0
(2) グリセリン	2 . 0 0
(3) ポリオキシエチレンオクチルフェニルエーテル	0 . 1 0
(4) パラオキシ安息香酸メチル	0 . 0 5
(5) 甘茶抽出物(製造例1)	0 . 1 0
(6) 地榆抽出物(製造例1)	0 . 1 0
(7) 精製水	残余

【0027】上記成分(1)に(4)(5)(6)を室温にて混合溶解させ、(2)(3)(7)を攪拌添加して化粧水を得た。

【0028】(実施例4) クリーム

【0029】

【表4】

配合成分	配合量(%)
(1) 槐花抽出物(製造例2)	3.00
(2) ミリスチン酸オクチルドデシル	3.50
(3) ポリオキシエチレン(20)セチルエーテル	3.00
(4) グリセリンモノステアレート	2.50
(5) スクワラン	5.00
(6) バチルアルコール	2.00
(7) ラノリン	3.00
(8) パラオキシ安息香酸メチル	0.15
(9) パラオキシ安息香酸プロピル	0.15
(10) グリセリン	5.00
(11) 1,3-ブチレングリコール	5.00
(12) 精製水	残余

【0030】上記成分(2)～(9)を混合加熱して70℃とする。これに上記処方(1)及び(10)～(12)を同様に加熱して75℃としたものを加え、ホモミキサーで均一に乳化しO/Wクリームを得た。*
 【0031】(実施例5) バック
 【0032】
 【表5】

配合成分	配合量(%)
(1) 甘茶抽出物(製造例1)	0.05
(2) 夏枯草抽出物(製造例1)	0.05
(3) ポリビニルアルコール	10.00
(4) 1,3-ブチレングリコール	8.00
(5) グリセリン	1.00
(6) エチルアルコール	5.00
(7) パラオキシ安息香酸メチル	0.10
(8) 香料	0.05
(9) 精製水	残余

【0033】上記成分(9)に(4)(5)(7)を加え攪拌溶解した後、(3)を加え70℃に加熱し溶解させた。次に(6)に(1)(2)及び(8)を加えて溶解したものを添加後、冷却しバックを得た。
 【0034】(実施例6) 乳液
 【0035】
 【表6】

配合成分	配合量 (%)
(1) 流動パラフィン	3.00
(2) ステアリン酸	1.00
(3) セタノール	1.00
(4) オレイルアルコール	0.50
(5) ミツロウ	0.50
(6) 親油性モノステアリン酸グリセリン	0.50
(7) トリステアリン酸ポリオキシエチレン (20) ソルビタン	0.40
(8) パラオキシ安息香酸エチル	0.30
(9) エチルアルコール	5.00
(10) 苦参抽出物 (製造例1)	0.10
(11) 五味子抽出物 (製造例1)	0.10
(12) 黄連抽出物 (製造例1)	0.10
(13) 香料	0.03
(14) マルメロ種子抽出物 (5%水溶液)	20.00
(11) 1,3-ブチレングリコール	3.00
(12) 精製水	残余

【0036】上記成分(1)～(8)を混合し70℃で加熱溶解させたものを、(11)～(12)を混合後、加熱し70℃にしたものに加え、ホモミキサーで均一に乳化した。これを攪拌しながら(9)に溶解させた(10)～(13)と(14)を添加し、良く混合しながら30℃まで冷却し乳液を得た。

【0037】(実施例7) 皮膚上微生物に対する本発明品の連続塗布効果を次のような方法で測定した。被験者4人に対し洗顔後、右側の頬に実施例3に示した化粧水1gを均一に噴霧し、左側の頬には実施例3の化粧水に生薬抽出物を添加しない化粧水(比較例)を同様に噴霧した。その後日常生活を行い、翌日に綿棒で頬1cm四方から細菌を採取し、一般生菌数、耐塩性微生物数、および嫌気性細菌数を測定し1日目とした。細菌を採取した後洗顔し、以後同様に化粧水を噴霧し、翌日細菌を採取する行程を8日目まで行い、生菌数の変動を測定し

た。

【0038】図1に実施例3の化粧水を適用した時の結果を、図2にその比較例の結果を示した。抽出物配合の化粧水を塗布した頬では、日数経過による生菌数の変動が少なく、また個人差も小さかった。また、菌種に関しても、好気的細菌ではスタフィロコッカス属やマイクロコッカス属細菌のような耐塩性細菌の数が大部分を占めるようになり、好気性細菌と嫌気性細菌の菌数の差も小さく、常在菌生態系の維持が強く保たれている。

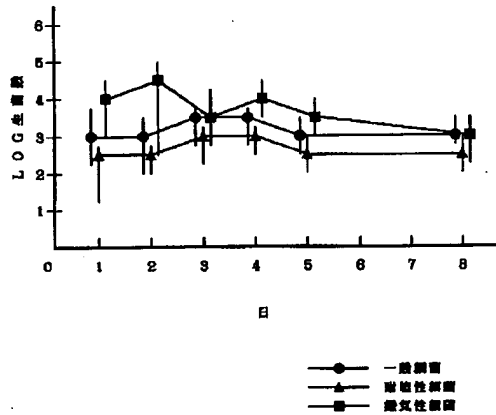
【図面の簡単な説明】

【図1】 実施例3に示した化粧水を連続塗布した時のヒト皮膚上の細菌数の変化を示すグラフである。

【図2】 図1に対する比較例のグラフである。すなわち、実施例3に示した化粧水に生薬抽出物を添加しない化粧水を塗布した時のヒト皮膚上の細菌数の変化を示すグラフである。

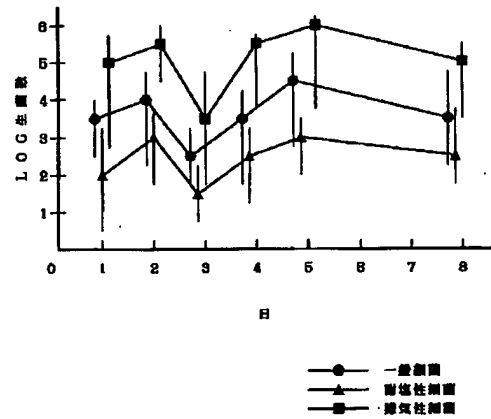
【図1】

【図1】 実施例



【図2】

【図2】 比較例



フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁵
A 61 K 35/78

識別記号	片内整理番号
J	7822-4C
K	7822-4C
F	7822-4C
N	7822-4C
A D A C	7822-4C
A D Z H	7822-4C

F I

技術表示箇所